



QCM THLR 3

Nom et prénom, lisibles :

.....HENRI.....Arnaud.....

.....

.....

.....

Identifiant (de haut en bas) :

☐0 ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

☒0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

☐0 ☒1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

☐0 ☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☒9

Q.1 Ne rien écrire sur les bords de la feuille, ni dans les éventuels cadres grisés « ». Noircir les cases plutôt que cocher. Renseigner les champs d'identité. Les questions marquées par « » peuvent avoir plusieurs réponses justes. Toutes les autres n'en ont qu'une; si plusieurs réponses sont valides, sélectionner la plus restrictive (par exemple s'il est demandé si 0 est nul, non nul, positif, ou négatif, cocher nul). Il n'est pas possible de corriger une erreur, mais vous pouvez utiliser un crayon. Les réponses justes créditent; les incorrectes pénalisent; les blanches et réponses multiples valent 0.

2/2 J'ai lu les instructions et mon sujet est complet: les 2 entêtes sont +182/1/xx+...+182/2/xx+.

Q.2 Un automate fini non-déterministe à transitions spontanées peut avoir plusieurs états initiaux.

2/2 ☐ faux ☒ vrai

Q.3 Un automate fini ne reconnaît que des langages finis

2/2 ☒ faux ☐ vrai

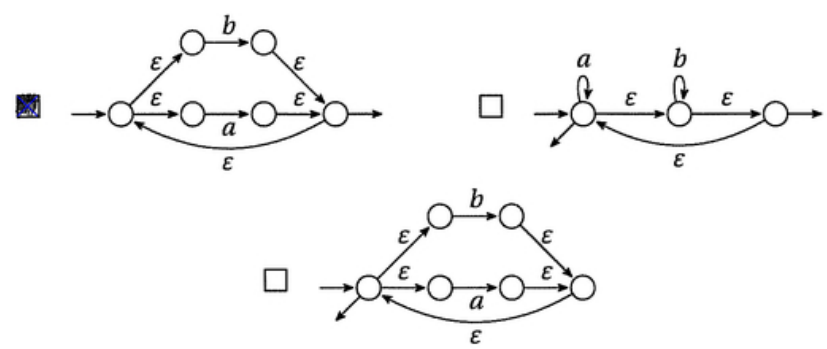
Q.4 Combien d'états a l'automate de Thompson de $(abc)^*[abcd]^*$.

0/2 ☒ 24 ☐ 32 ☐ 26 ☐ 22 ☐ Thompson ne s'applique pas ici. ☐ $\frac{\sqrt{\pi}}{2}$

Q.5 Un algorithme peut décider si un automate est déterministe en regardant sa structure.

0/2 ☐ Souvent ☒ Vrai ☐ Faux ☐ Rarement

Q.6 Quel automate ne reconnaît pas le langage décrit par l'expression $(a^*b^*)^*$.



2/2

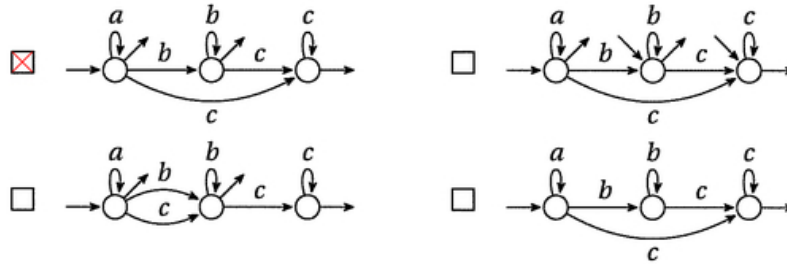
Q.7 Quel est le résultat d'une élimination arrière des transitions spontanées?



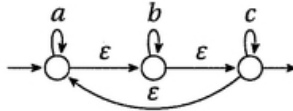
7001
1700

+182/2/57+

0/2

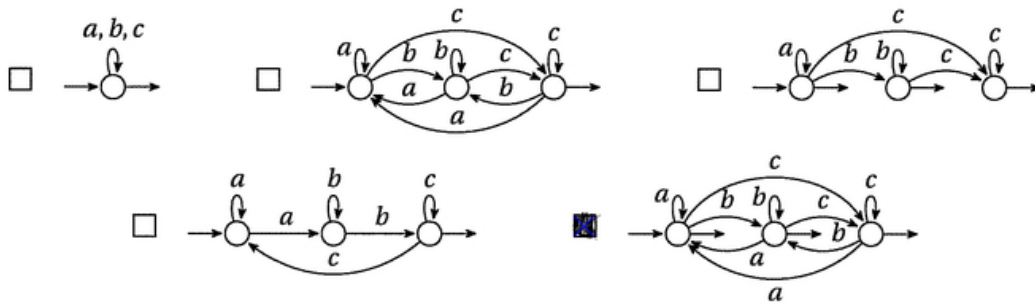


Q.8



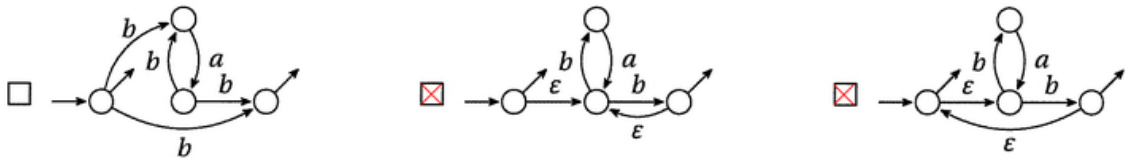
Quel est le résultat d'une élimination arrière des transitions spontanées?

2/2



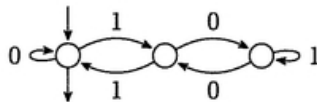
Q.9 Parmi les 3 automates suivants, lesquels sont équivalents?

0/2



☐ Aucune de ces réponses n'est correcte.

Q.10 Quel langage reconnaît l'automate suivant?



2/2

- ☒ les multiples de 3 en base 2 ☐ les multiples de 2 en base 3 ☐ $(1(01^*0)^*1)^*$
☐ les diviseurs de 3 en base 2 ☐ les mots ayant un nombre de '1' multiple de 3

Fin de l'épreuve.